

УТВЕРЖДАЮ:  
Директор филиала  
ООО «ЕвроСибЭнерго-Гидрогенерация»  
Иркутская ГЭС



В.А. Чеверда  
2023 г.

**Техническое задание  
на «Здание гидростанции инв №ТГ0001142. Ремонт технологических помещений и  
водопроводящего тракта гидроагрегатов»**

**1. Основание для проведения работы:**

- 1.1. Правила организации технического обслуживания и ремонта объектов электроэнергетики. Утверждены приказом Минэнерго России от 25.10.2017 № 1013;
- 1.2. Акт общего технического осмотра ЗиС ИГЭС от 13.05.2022, п. 30;
- 1.3. Плановый ремонт гидроагрегатов 1Г - 8Г.

**2. Актуальность и конкретные задачи:**

2.1. В результате длительной эксплуатации в бетоне водопроводящих трактов (водоприёмная камера, спиральная камера, опорный конус турбины, камера рабочего колеса, отсасывающая труба) имеются разрушения бетона: каверны, зоны неуплотнённого бетона, фильтрующие трещины. Вода, фильтруя через трещины разрушает бетон, тем самым ослабляя прочность сооружения в целом. В технологических помещениях гидроагрегатов 1Г - 8Г: цилиндр генератора, нижняя крестовина, помещение ТВС, помещение шахты турбины, помещение главных выводов, лестницы № 12, 13 отделочные покрытия стен, полов и потолков имеют значительные повреждения и нуждаются в ремонте.

2.2. Конкретными задачами работы является ликвидация протечек через трещины, восстановление мест разрушения бетона стен и потолка во всех помещениях, восстановление бетона водопроводящего тракта (водоприёмная камера, камера рабочего колеса, отсасывающая труба). Восстановление полов, придание полам не пылящих свойств посредством укрытия керамической плиткой или другими современными материалами. Восстановление отделки всех помещений, окраска металлоконструкций оборудования, теплоизоляция трубопроводов в технологических помещениях.

2.3. Работы по ремонту технологических помещений являются неотъемлемой частью плана ремонтных работ гидроагрегатов.

**3. Особые условия:**

- 3.1. Работы выполняются в предполагаемой зоне затопления.

**4. Охрана окружающей среды**

4.1. Все работы должны проводиться с соблюдением требований природоохранного законодательства. Хранение материалов и оборудования должно осуществляться в согласованном Заказчиком месте. В ходе работы должны использоваться исправные

оборудование, машины и механизмы заводского изготовления для исключения загрязнения окружающей природной среды.

4.2. В конце рабочей смены должна осуществляться уборка помещений от строительного мусора и пыли. Строительный мусор должен быть временно складирован в месте, согласованном с Заказчиком и обозначенным табличкой с наименованием Подрядчика и срока работ.

4.3. Для организации вывоза строительного мусора подрядная организация должна иметь лицензию на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I - IV классов или договор с организацией, у которой есть такая лицензия. Вывоз строительного мусора должен осуществляться по мере накопления отходов, но не реже одного раза в неделю с предоставлением Заказчику подтверждающих документов.

## **5. Научные, технические, экономические, организационные и другие требования к выполнению работы и ее результатам:**

5.1. Персонал подрядной организации, осуществляющий оказание услуги должен быть аттестован по вопросам безопасности ГТС в соответствии с постановлением Правительства РФ от 25.10.2019 г. №1365 «О подготовке и об аттестации в области промышленной безопасности, по вопросам безопасности гидротехнических сооружений, безопасности в сфере электроэнергетики».

5.2. Персонал подрядной организации, осуществляющий ремонт должен быть обучен по правилам ОТ при работе на высоте и иметь соответствующие удостоверения.

5.3. Все работы, проводимые подрядной организацией на Иркутской ГЭС, осуществляются на основании актов-допусков, нарядов-допусков (нарядов) или распоряжений (применительно к характеру и типу работ) с обеспечением исполнения нижеприведённых нормативных документов:

- СТП 907-011.506.502-2019 «Порядок обеспечения безопасности при обслуживании и ремонте гидротехнических сооружений и гидромеханического оборудования ООО «ЕвроСибЭнерго–Гидрогенерация»;
- Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок. Утверждены приказом Минтруда России от 15 декабря 2020 г. N 903н;
- Правил противопожарного режима РФ;
- Правил по охране труда при строительстве, реконструкции и ремонте;
- Правил по охране труда при работе на высоте, утверждены приказом Минтруда России от 16 ноября 2020 г. N 782н;
- Правила по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов, утверждены приказом Минтруда России от 28 октября 2020 г. N 753н;
- Правила по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями, утвержденные приказом Минтруда России от 27 ноября 2020 г. N 835н;
- Федерального закона N 7-ФЗ от 10.01.2002 "Об охране окружающей среды";
- Федерального закона N 89-ФЗ от 24.06.1998 "Об отходах производства и потребления";
- Положения о порядке организации и производства ремонтных, ремонтно-строительных, испытательных, экспертных, строительно-монтажных и пусконаладочных работ подрядными организациями на оборудовании, зданиях, сооружениях и территории Иркутской ГЭС;

5.4. Работа должна осуществляться по проекту производства работ и графику производства работ, согласованному с организациями, выполняющими ремонтные работы и эксплуатирующими сооружение.

5.5. Работы производить с осуществлением мероприятий, обеспечивающих сохранность оборудования и конструкций от пыли, а также от брызг краски, цементного раствора и гидроизоляционного материала;

- 5.6. Применяемые строительные материалы должны иметь Сертификаты соответствия и санитарно-эпидемиологическое заключение о соответствии санитарным правилам.
- 5.7. К актам скрытых работ должны прикладываться цветные фотографии с фиксацией скрытых работ в электронном виде и на бумаге.
- 5.8. Исполнитель ремонта должен гарантировать соответствие отремонтированных участков требованиям нормативно-технической документации, в течение не менее 36 месяцев с момента подписания акта приемки работ.

**6. Требуемые сроки выполнения работ:**

С даты заключения договора по 31 декабря 2023 года, при необходимости в двухсменном режиме.

**7. Основное содержание работ:**

- 7.1. Лестница № 12 1Г: ремонт отделки стен, полов, потолков;
- 7.2. Тамбур перед нижней крестовиной 1Г: ремонт отделки стен, потолков, покраска дверей;
- 7.3. Помещение ТВС 1Г: ремонт отделки стен, полов, потолков, ремонт дренажных лотков;
- 7.4. Помещение ТВС 2Г: ремонт отделки стен, полов, потолков, ремонт дренажных лотков;
- 7.5. Цилиндр генератора 4Г: ремонт отделки стен, полов, потолков, покраска металлоконструкций;
- 7.6. Помещения главных выводов 4Г: ремонт отделки стен, потолков, покраска металлоконструкций;
- 7.7. Машинный зал 5Г: ремонт отделки стен, полов, потолков ниши за панелями тиристорного возбуждения, окраска металлоконструкций верхней крестовины, рифлёного перекрытия, металлических шкафов с оборудованием, котла МНУ и двигателей МНУ;
- 7.8. Лестница № 12 5Г: ремонт отделки стен, полов, потолков;
- 7.9. Тамбур перед нижней крестовиной 5Г: ремонт отделки стен, потолков, покраска дверей;
- 7.10. Помещение нижней крестовины 5Г: окраска металлоконструкций и трубопроводов, ремонт отделки стен, полов и потолков, ремонт металлических люков;
- 7.11. Помещение шахты турбины 5Г: ремонт отделки стен, потолков, покраска металлоконструкций;
- 7.12. Помещение главных выводов 5Г: ремонт отделки полов;
- 7.13. Помещение ТВС 5Г: ремонт отделки стен, полов, потолков, ремонт дренажных лотков;
- 7.14. Лестница № 12 7Г: ремонт отделки стен, полов, потолков;
- 7.15. Тамбур перед нижней крестовиной 7Г: ремонт отделки стен, потолков, покраска дверей;
- 7.16. Помещение нижней крестовины 7Г: ремонт отделки полов, ремонт металлических люков;
- 7.17. Помещение главных выводов 7Г: ремонт отделки полов;
- 7.18. Гидроизоляция трещин в бетоне инженерно-строительных конструкций гидроагрегатов

**8. Порядок проведения приемки результатов работы:**

Приёмка объекта из ремонта осуществляется комиссией по «Программе приёмки из ремонта технологических помещений и водопроводящего тракта гидроагрегатов 1Г – 8Г с отм. 412.00 до отм. 445.46. Здание гидростанции инв. № ИРГ\_000005 (КСУ000029384)».

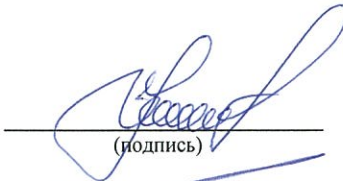
**9. Перечень и комплектность результатов работы, подлежащих приемке Заказчиком:**

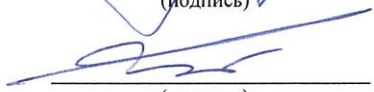
- 9.1. Акт предремонтного обследования;
- 9.2. Акт готовности объекта к ремонту;
- 9.3. Ведомость объемов ремонтных работ;
- 9.4. Акты скрытых работ с цветными фотографиями в виде приложений;
- 9.5. Акт приёмки из ремонта;
- 9.6. Сертификаты соответствия на материалы;
- 9.7. Общий журнал работ;
- 9.8. Журнал инъекционных работ;
- 9.9. Исполнительные чертежи, схемы, фотографии в электронном виде и на бумаге;
- 9.10. Справка о количестве ТБО, вывезенных с места производства работ для утилизации.

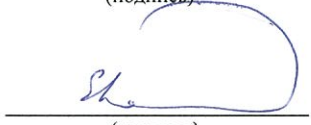
Главный инженер ИГЭС Николаев А.Н.  
(должность, Ф.И.О.)

Начальник ОЭЦ ИГЭС Гаримыко В.П.  
(должность, Ф.И.О.)

Руководитель работы:  
Начальник УТОиР ЗиС ИГЭС Кочкин Е.А.  
(должность, Ф.И.О.)

  
(подпись)

  
(подпись)

  
(подпись)